

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Дата подписания: 05.09.2022 15:47:30  
Уникальный программный ключ:  
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
Шестаков Александр Петрович

# ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ "ИНФОРМАТИКА"

## Программное обеспечение ЭВМ

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики и вычислительной техники*</b>	
Учебный план	b440305_ПБ_01o_2018_МатИнф.rlx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Направленность (профили) "Математика и Информатика"	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	72	
Форма контроля, Промежуточная аттестация	4	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17 2/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	20	20	20	20
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и): Кандидат технических наук, Доцент, Клигман Т.И.

Рабочая программа дисциплины

**Программное обеспечение ЭВМ**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили) "Математика и Информатика"

(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.02.10)

утвержденного учёным советом вуза 25.12.2018 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от г. №

Срок действия программы: 2017-2021 уч.г.

Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Информатики и вычислительной техники\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шестаков Александр Петрович

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Систематизация знаний о современном программном обеспечении ЭВМ, овладение основными программными средствами информатики и приобретение практических навыков работы с программными продуктами на уровне квалифицированного пользователя.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.02
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные технологии в образовании
2.1.2	Предметный модуль "Информатика"
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Компьютерные технологии в геометрии
2.2.2	Математические пакеты в геометрии
2.2.3	Информационные технологии в алгебре
2.2.4	Информационные технологии в образовании
2.2.5	Операционные системы
2.2.6	Компьютерные сети и интернет-технологии
2.2.7	Компьютерное моделирование
2.2.8	MathCad при решении задач математического анализа

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов**

**Знать:**

Уровень 1	структурные компоненты образовательной среды; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода
Уровень 2	содержание личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
Уровень 3	возможности образовательной среды для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

**Уметь:**

Уровень 1	осуществлять анализ образовательной среды школы на выявление её возможностей для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Уровень 2	выявлять и оценивать качество образовательных ресурсов по конкретному предмету
Уровень 3	выбирать и адаптировать учебные материалы для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в разных возрастных группах учащихся с учетом условий образовательной среды

**Владеть:**

Уровень 1	Навыками реализации образовательных ресурсов для повышения качества учебно-воспитательного процесса в условиях образовательной среды школы
Уровень 2	способами организации индивидуальной, групповой, фронтальной деятельности обучающихся по конкретному предмету в соответствии с особенностями образовательной среды
Уровень 3	применять на практике полученные знания и умения.

**СК-И: Специальная профессиональная в предметной области "Информатика": владение базовыми понятиями информатики; способность к использованию технологий алгоритмизации и программирования, программного обеспечения в решении профессионально-ориентированных задач**

**Знать:**

Уровень 1	современные виды программного обеспечения ЭВМ
Уровень 2	состав и структуру программного обеспечения, используемого для решения профессионально-ориентированных задач
Уровень 3	технологии использования программного обеспечения для решения профессионально-ориентированных задач

**Уметь:**

Уровень 1	использовать основные виды программного обеспечения
Уровень 2	использовать программное обеспечение для решения профессионально-ориентированных задач

Уровень 3	создавать программное обеспечение для решения профессионально-ориентированных задач
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования основных видов программного обеспечения
Уровень 2	навыками использовать программное обеспечение для решения профессионально-ориентированных задач
Уровень 3	навыками создания программного обеспечения для решения профессионально-ориентированных задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	Назначение и состав системного программного обеспечения; определение и основные функции операционных систем; классификация операционных систем; типы интерфейсов операционных систем (командная строка, графический интерфейс).
3.1.2	Определение и классификация прикладного программного обеспечения (ППО); место ППО в структуре программного обеспечения; состав ППО; функции ППО; области применения ППО.
3.1.3	Виды программного обеспечения в сфере предметной подготовки.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	Выбирать для конкретной предметной области необходимые программные продукты и рационально с ними работать, работать в режиме командной строки, работать с операционной системой в режиме графического интерфейса, работать с файловой системой, настраивать рабочую среду операционной системы Windows.
3.2.2	Подготовить текстовый документ, оформленный с учетом стандартных требований, применять программные средства компьютерной графики при решении конкретной задачи обработки данных, вводить, редактировать и форматировать данные табличного процессора, организовывать обработку числовых данных и строить диаграммы.
3.2.3	Определять наличие в компьютере компьютерных вирусов, пользоваться антивирусными программами, работать с архиваторами.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	Владеть навыками применения полученных знаний и умений при решении практических задач.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Интрак.
	<b>Раздел 1. Системное программное обеспечение</b>					
Примечание:						
1.1	Операционные системы Служебные программы. Обслуживание диска Программы-архиваторы Антивирусные программы Системы программирования /Лек/	3	6	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
Знать, уметь использовать соответствующее программное обеспечение компьютеров для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса						
1.2	Операционные системы Служебные программы. Обслуживание диска Программы-архиваторы Антивирусные программы /Лаб/	3	10	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	5
Примечание:						
1.3	Подготовка к занятиям. Изучение литературы по теме лекций. Выполнение отчетов по лабораторным работам. /Ср/	3	36	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						

<b>Раздел 2. Прикладное программное обеспечение</b>						
Примечание:						
2.1	Системы обработки текстов Системы обработки электронных таблиц Средства разработки презентаций Универсальные математические пакеты Системы машинной графики /Лек/	3	6	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
Знать, уметь использовать соответствующее программное обеспечение компьютеров для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса						
2.2	Системы обработки текстов Системы обработки электронных таблиц Средства разработки презентаций Универсальные математические пакеты Системы машинной графики /Лаб/	3	10	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	5
Примечание:						
2.3	Подготовка к занятиям. Изучение литературы по теме лекций. Выполнение отчетов по лабораторным работам. /Ср/	3	36	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						
2.4	Зачетное занятие /Зачёт/	3	4	ПК-4 СК-И	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0
Примечание:						

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
3	Зачёт	Собеседование		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>

### 5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Операционные системы Служебные программы. Обслуживание диска Программы-архиваторы Антивирусные программы	Отчет		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>

Системы обработки текстов Системы обработки электронных таблиц Средства разработки презентаций Универсальные математические пакеты Системы машинной графики	Отчет		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>
---	-------	--	---

### 5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Тест		<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Могилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К.	Информатика: учеб. пособие для студентов пед. вузов	Москва: Академия, 2012
Л1.2	Журавлёва И. А., Корнеев П. К.	Системное и прикладное программное обеспечение: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017
Л1.3	Соловьев Н. А., Чернопрудова Е. Н.	Программное обеспечение защиты почтовых сервисов от несанкционированных рассылок на основе контентной фильтрации электронных сообщений: монография	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л1.4	Флоренсов А. Н.	Системное программное обеспечение: Учебное пособие	Омск: Омский государственный технический университет, 2017
Л1.5	Кирсяев А. Н.	Теория и технология программирования. Программное обеспечение вычислительной математики: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2017

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Могилев А. В., Пак Н. И., Хеннер Е. К.	Практикум по информатике: учеб. пособие для студентов вузов	Москва: Академия, 2001
Л2.2	Абрамян М. Э.	Практикум по информатике с использованием системы Microsoft Office 2007 и 2003: Работа с текстовыми документами, электронными таблицами и базами данных: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2010

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сафронов И. К.	Задачник-практикум по информатике	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2002
Л3.2	Горбунова Т.Н., Журавлева Т.Ю.	Автоматизированный лабораторный практикум по информатике. Освоение работы в MS Excel 2007: практикум	Саратов: Вузовское образование, 2014

### 6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Программное обеспечение ЭВМ	<a href="https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469">https://moodle.pspu.ru/course/view.php?id=469</a>
-----------------------------	---

### 6.3.1 Перечень программногo обеспечения

--



### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

#### 1. Ресурсы собственной генерации:

- Электронный каталог и Электронная библиотека ФБ ПГГПУ
- Библиотека религиоведение и русской религиозной философии. Издания XVIII – нач. XX вв.

#### 2. Подписные ресурсы:

- Электронная библиотечная система IPRbooks (Договор на предоставление доступа к электронной библиотечной системе № 45/19 от 01.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 31.12.2019)
- Электронная библиотека "Юрайт" (Договор № 3971 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 08.04.2019. Доступ с 16.04.2019 по 15.04.2020)
- Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны (Договор № 25 о присоединении участника к межвузовской электронной библиотеке педагогических вузов Западно-Сибирской зоны от 23.11.2016)
- Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ (Соглашение о сотрудничестве 43-15-19 от 15.11.2015. Лицензионный договор № 987 от 15.11.2015)
- Электронные периодические издания East View (Лицензионный договор № 259-П от 1.01.2019. Доступ с 01.01.2019 по 30.05.2019 с 01.09.2019 по 31.12.2019)
- Электронные периодические издания. НЭБ eLibrary (Договор SU-21-01-2019 от 21 января 2019 г.)
- Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б. Н. Ельцина (Соглашение о сотрудничестве от 24 июня 2013 г.) - Национальная электронная библиотека (НЭБ) (Договор № 101/НЭБ/2216 о предоставлении доступа от 15.05.2017. В течение 5 лет)

#### 3. Научные ресурсы:

- БД международных индексов научного цитирования Web of Science - БД международных индексов научного цитирования Scopus - Национальная подписка на ScienceDirect - Ресурсы свободного доступа
- Электронная библиотека диссертаций РГБ - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины (модуля) включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, включает:

- а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),
- б) самостоятельную работу обучающихся,
- в) промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (лекционные, практические, лабораторные занятия, предэкзаменационные консультации) используются следующие образовательные технологии:

#### 1. Лекционные занятия:

- с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- проблемная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине;
- лекция с применением принципов контекстного обучения;
- лекция-визуализация;
- лекция с применением метода дискуссий.

#### 2. Практические / лабораторные занятия:

- с использованием методов моделирования;
- проектные технологии;
- применение метода проектирования (индивидуальные и групповые проекты); монопредметное и межпредметное проектирование;
- практико-ориентированное проектирование;
- в форме практикума;
- на основе кейс-метода;
- деловая игра;
- применение приема «сообщение-визуализация» (определять содержание для презентации, определять и обосновывать структуру визуального сопровождения, планировать презентацию, выбирать адекватные способы визуализации; оценивать качество визуальных проектов, разработанных другими студентами);
- применение элементов технологий «Дебаты» и «Критическое мышление»;
- технология «Обучение в сотрудничестве»;
- применение элементов тренинга (формирование профессионально необходимых личностных качеств);
- технологии анализа и решения проблем;
- использование методов анализа ситуации (ситуации-иллюстрации, ситуации-упражнения, ситуации-оценки, ситуации-проблемы);
- применение методов групповой и индивидуальной рефлексии.

Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.

- индивидуальная работа студента с учебной литературой;
- применение методов подгрупповой работы студентов;
- применение методов решения ситуационных задач.